

TIRSO-LUIS IRURE ROCHER*

A propósito de la concentración económica: Un replanteamiento realista

I. CONCENTRACION INDUSTRIAL

Los estudios sobre concentración que aún habiendo sido objeto de análisis por diversos especialistas, se han limitado en muchos casos y han dado sus mayores frutos, por razones diversas, en el amplio campo de la economía industrial, tienen interesantes implicaciones en nuestro momento. Así uno de los motivos de este renovado interés es que la concentración industrial al influir, como lo hace, en el carácter competitivo de la empresa, ha forzado un replanteamiento de los modelos clásicos basados en la libre competencia y en las consecuencias políticas que de ella se derivan y que tiene su planteamiento más claro en el pensamiento liberal decimonónico.

De otra parte, la concentración industrial, tanto a nivel de la economía en su conjunto como de las industrias particulares, plantea problemas de largo alcance a los políticos ya esten estos en el poder o en la oposición, puesto que de las posiciones que adopten ante este fenómeno económico concreto depende, en gran medida, el que se aplique unas políticas en uno u otro sentido que pueden ser, y lo son con frecuencia, radicalmente opuestas. Es el caso, por ejemplo, de la legislación sobre fusiones de empresas y la concentración económica que acarrea, que es interpretada por unos como medio de alcanzar mayores economías de escala, una organización más eficaz y un crecimiento industrial más rápido mientras que para otros, no prejuzgamos aquí quienes son mayoritarios, piensan que ello implicaría unos costes crecientes y unos resultados económicos más pobres como resultado, desde esta perspectiva, de la reducción de la competencia que lleva implícita. Este planteamiento, evidentemente muy simplificado de la cuestión esconde, no obstante, ventajas e inconvenientes que caracterizan a muchas industrias modernas.

* Dpto. de Estructura Económica. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Valencia.

El interés sobre la cuestión se ve ampliado por la aparición de escuelas de pensamientos vinculados a lo que se considera convencionalmente como heterodoxia. Me estoy refiriendo en concreto a los economistas de formación marxista que sostienen, como tesis central en este aspecto, un grado creciente de concentración a lo largo del tiempo en condiciones de capitalismo. Tesis similares han propuesto autores no marxistas —son los casos de Chamberlin, Robinson, Schumpeter y otros— especialmente durante la gran depresión cuando algunos observadores creyeron constatar, como efectivamente ocurrió en la economía norteamericana a través del mecanismo de las fusiones,¹ un declive de la competencia entretejido en la trama de la historia y le culparon de los males de la crisis del 29.

En cualquier caso al hablar de concentración industrial hay que situarla correctamente en el contexto de los conceptos básicos de los análisis de economía industrial. La concentración es uno de los elementos, y muy relevante, del concepto de estructura de mercado entendida como el conjunto de las características relativamente estables que afectan al comportamiento de las empresas. Entre estas características, tradicionalmente se mencionan: el grado de concentración empresarial, el nivel de barreras de entrada, el grado de diferenciación de los productos y la naturaleza de la demanda en una industria, su evolución y su elasticidad, entre otros.

Es precisamente el análisis de estos aspectos y de otros que irán surgiendo, lo que va a determinar la configuración y el contenido de los epígrafes posteriores que pasamos a desarrollar.

2. MEDIDAS DE CONCENTRACION Y DIMENSION OPTIMA

La concentración se refiere principalmente a la propiedad o control de una gran proporción de algunos agregados de resortes económicos o de actividad, ya sea mediante una pequeña *proporción* de las unidades que poseen o controlan los agregados, o mediante un pequeño *número absoluto* de tales unidades. De esta manera se configuran dos tipos de medidas distintas aunque complementarias ya tomemos en consideración sólo un número relativamente pequeño de unidades de control o por el contrario el análisis lo extendamos a todos y tomemos medidas de proporciones o posiciones relativas. Se ve, por lo tanto, de una forma clara cómo el grado de concentración no es necesariamente un concepto sencillo y que lo mejor es, por consiguiente, combinar los dos

1. NELSON, R.L.: "Fusiones" en *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, Vol. V, pág. 61, Aguilar, 1975.

conceptos (absoluto y relativo) y establecer una medida de concentración que muestre los porcentajes de ventas (u otros agregados), controlados por diversos números absolutos dados de unidades de control.

En el estudio de la organización industrial, tres tipos de concentración, o de su medida, parecen estar potencialmente apropiados con respecto a los bienes considerados, según la clasificación establecida por Joe S. Bain:²

1.— Grado de concentración de la propiedad: lo que se destacará aquí es la distribución personal de la riqueza y de los beneficios comerciales, para distinguirlos de la distribución de estos factores entre las empresas o firmas comerciales. No obstante, en el estudio de la economía industrial siempre se está más interesado en la concentración del control dentro de la esfera de los negocios que no en la propiedad personal.

2.— Concentración del control: con este segundo tipo de concentración se quiere hacer referencia al poder ejecutivo sobre los bienes comerciales o ingresos de la empresa. Por lo general el control está más concentrado que la propiedad ya que si bien el poder queda representado por el consejo de administración y sus componentes, es decir los accionistas-propietarios, el control efectivo y cotidiano se lleva a cabo por la directiva. Este tipo de concentración implica la identificación de cada empresa por separado como una simple unidad de control o ejecutiva. En consecuencia, esta unidad debe ser considerada como de extraordinaria importancia al estudiar la distribución del poder económico, o el grado de concentración del control sobre el curso de la actividad económica general, siendo asimismo de interés para la determinación de la concentración del poder político derivado.

En el caso de corporaciones es interesante considerarlas como unidades de control independientes, suponiendo que cada compañía propietaria y todas sus subsidiarias sean consideradas como una única unidad.

3.— El tercer tipo de concentración es el que considera el control de la actividad comercial dentro del marco de las industrias o mercados individuales. A este respecto, una destacada característica de la estructura de mercado en toda industria es el grado de concentración de los vendedores medida por la distribución, según el número y dimensiones, de todas las empresas que suministran sus productos dentro del marco de una industria específica. En este sentido medir la importancia de cada empresa vendedora según su volumen de ventas o por la proporción de la producción total de la industria a que abastece implica, necesaria-

mente, un primer grado de determinación sobre el grado relativo del tipo de mercado: competitivo, oligopolístico y monopolístico.

Así pues los dos últimos tipos de concentración, que son los que aquí nos interesan, corresponden respectivamente a lo que se ha venido en llamar más recientemente concentración global y concentración de mercado.³

Así la concentración dentro de la economía considerada en su conjunto, o en un amplio subsector como, por ejemplo, pueda ser la industria manufacturera se denomina concentración global. Por el contrario, la expresión concentración de mercado designa la concentración dentro de mercados o industrias individuales y en concreto la proporción del output total de la industria producido por las mayores empresas en cada sector industrial.

Es importante destacar aquí el que no tiene por qué haber una correlación directa y automática entre concentración global y de mercado y ello fundamentalmente por el grado de diversificación. Es decir, si las grandes empresas están, dentro de la economía en general, muy diversificadas, mientras que las industrias dentro de las cuales trabajan son grandes, entonces es posible que exista una concentración global alta al mismo tiempo que una concentración de mercado relativamente baja. Igualmente el caso contrario también es posible.

Una segunda distinción importante se refiere al concepto de concentración que subyace bajo la medida concreta utilizada.⁴ Muchos estudios han medido la proporción de activos o rentas totales controlada por un reducido número de firmas muy grandes, bien sea en el conjunto de la economía o en algunas industrias individuales. Estas se denominan medidas absolutas de concentración y deben distinguirse claramente de las medidas relativas o de desigualdad. Estas últimas consideran únicamente el porcentaje del número total de empresas, de la economía o de una industria concreta, que controla un cierto porcentaje de los activos o ventas totales. En consecuencia, la distinción es que mientras en las primeras se toman sólo unas cuantas empresas, normalmente las más importantes, en las segundas se tienen en consideración todas las empresas, expresadas esta vez en porcentajes.

La medida de la concentración vendría representada, por consiguiente, mediante una curva de concentración, cada punto de la cual representa el coeficiente de concentración (en porcentaje del producto total, del empleo o de variables análogas) relacionado con el correspondiente número de empresas, ordenadas de mayor a menor, representán-

3. Ver especialmente UTTON, M.A.: "La concentración industrial", cap. 1, *Curso de Economía Moderna*, Penguin Alianza, Madrid, 1975.

4. *Ibidem*, pág. 40.

dose las empresas en el eje de abscisas. Por su construcción la curva ascenderá hacia la derecha a una tasa no creciente y generalmente a una tasa decreciente en toda ella. Es decir, que en general será convexa hacia el eje de ordenadas. Cuanto mayores sean las diferencias de tamaño entre las empresas dentro de cierto intervalo tanto más convexa será la curva. De aquí que la forma de cada curva venga definida por dos parámetros: el grado de desigualdad de tamaño de las empresas y el número de las mismas.

Una curva fuertemente ascendente que alcance rápidamente el tope superior de la escala vertical, indica una industria altamente concentrada, en la cual un número reducido de firmas se reparten una gran proporción del output o de los activos de la industria. Una industria de baja concentración, por otra parte, vendrá indicada por una curva de concentración cuya pendiente sube discretamente de izquierda a derecha.

Aunque no es corriente hacerlo así, la curva de concentración puede trazarse también ordenando las empresas de menor a mayor, en cuyo caso las curvas aumentarían en general a una tasa creciente. Trazándola de esta forma la curva de concentración se transforma fácilmente en la conocida curva de Lorenz, de la que nos ocuparemos más adelante, con sólo sustituir en el eje de abscisas el número absoluto de empresas por el relativo, es decir, dividiendo la escala horizontal por el total de empresas.

Ahora bien, cuando pasamos al campo de la investigación empírica observamos que las fuentes estadísticas utilizables no se adaptan estrechamente como regla general a lo que se considera como industria teórica, aunque esto no significa que no pueda hacerlo en una minoría de casos. Las razones de la divergencia entre los grupos industriales teóricos y las de cualquier fuente estadística son por lo general que, como ramas de negocios tienden a incluir, con gran frecuencia, numerosos productos o producciones de empresas que no son entre sí auténticamente sustitutivos o competitivos y, con menor frecuencia, a excluir productos que evidentemente son fieles sustitutos de otros. A menudo se trata de agrupaciones demasiado amplias desde el punto de vista teórico y, en menos ocasiones de agrupaciones demasiado restringidas.

Es decir, en función de lo que nos enseña la teoría económica sobre lo que se entiende por industria o por mercado, es evidente que los datos estadísticos utilizados deberían agruparse idealmente de forma que se obtuvieran las industrias que incluyen productos de una alta elasticidad —cruzada de oferta o una alta elasticidad— cruzada de demanda. No obstante, en las estadísticas utilizables la delineación de industrias o ramas industriales suele basarse en el concepto de un grupo de productos principales que se determina primordialmente desde el lado de la

oferta y en concreto por las condiciones tecnológicas empleadas. En particular los establecimientos están asignados a la industria X si "la mayor parte" de su output está formada por productos principales de la industria X pero si no ocurriera así en algunas ocasiones se procede al cálculo del grado de especialización y grado de exclusividad expresado como el porcentaje de productos principales contenidos.⁵

En este sentido si existe una total coincidencia entre lo definido como industria teórica y la división sectorial recogida en la correspondiente fuente estadística, estaremos realizando un análisis correcto de la concentración. Si, por el contrario, hubiera un defecto de inclusión en la fuente utilizada la concentración resultaría mayor que la real. De la misma forma infravaloraríamos la concentración en caso contrario, es decir, si lo que consideráramos como sector incluyera más productos que los que recoge la industria teórica; esto es, si hubiera un exceso de inclusión.

De otra parte, una importante fuente de sobrevaloración del nivel de concentración puede surgir, por ejemplo, de no tener en cuenta un nivel de importaciones alto en relación con el output doméstico. Si se exporta una gran proporción del output de los productores más grandes de la industria se tendería, igualmente a supervalorar el nivel real de concentración en el mercado doméstico. Otra fuente de sobrevaloración del poder efectivo de los grandes productores en una industria que parece altamente concentrada puede deducirse de la existencia de una fuerza compensatoria, en el otro lado del mercado, entre los compradores de los productos de la industria hecho que ha sido destacado acertadamente por John Kenneth Galbraith.⁶

Entre los factores que tienden a infravalorar los niveles posibles de poder monopolístico se encuentra, de una manera muy principal, el que una empresa considerada por la fuente estadística utilizada como grande puede muy bien controlar de hecho una proporción mayor del output total de la industria en virtud de su control minoritario de otras compañías. En este punto podemos decir que, pese a la ficción aritmética que nos asegura que es necesaria la mitad más una de las acciones para dominar una sociedad, es muy frecuente su control con un porcentaje significativamente inferior, especialmente en los casos de accionariado disperso y asistencia a las juntas generales por mediación de terceros que pueden ser, como a veces ocurren, sociedades en forma de fondo de inversión.⁷

5. *Ibidem*, págs. 41-42.

6. *El capitalismo americano. El concepto de poder compensador*. Ariel, Esplugues de Llobregat (Barcelona), 1972.

7. Ver sobre este aspecto la obra clásica de BERLE, A.A. y MEANS, G.C.: *The Modern corporation and private property*, Macmillan, 1932. DOMHOFF, W.: *Who rules America?* y la

Conviene, pues, detenerse en este aspecto crucial de la concentración industrial ya que el considerar a las empresas independientemente unas de otras descuida la posibilidad de que existan dos o más sociedades con direcciones claramente distintas que se encuentran legal o realmente controladas por un conjunto minoritario de individuos o por una familia en virtud de una mayoría o de una minoría dominante de propiedad de modo tal que constituya, o pueda constituir una dirección central invisible que domine las direcciones aparentemente independientes, de los negocios afectados. De este modo, toda medida de distribución del número y dimensiones de las unidades de control que considere a la dirección de cada empresa como independiente se halla, pues, sujeta, en potencia, a alguna modificación en función de la identificación y consideración de estas ocultas líneas de control a alto nivel.

Pero es que además del caso anterior se puede dar un mayor grado de concentración, que el deducido de un listado de grandes empresas, por alguna de las situaciones siguientes:⁸

1.— Existencia de individuos aislados, familias y otros grupos estrechamente asociados que poseen intereses comunes y que controlan a varias corporaciones. Esta situación no debe confundirse con la expuesta anteriormente ya que aquí la “organización para el control” es mucho mayor.

2.— En segundo lugar es relativamente frecuente el hecho de que las firmas inversionistas ejerzan una influencia común en virtud de que los miembros de la firma bancaria son, al mismo tiempo, miembros de los consejos directivos. Se trataría, pues, en este caso, de una situación próxima al Banco-nodrizo respecto a los medios financieros necesarios para el normal desenvolvimiento de la empresa.

3.— La última vía para que haya una concentración real mayor que la aparente es que las empresas suelen ser miembros comunes de ciertas asociaciones que pueden constituirse como vehículos de coordinación, centralización o control. Ejemplos de ello podrían ser desde las Cámaras de Comercio hasta determinadas asociaciones sectoriales. Una estimación más exacta de los “enlaces” entre direcciones empresariales y entre sociedades, indicaría que estos: a) proporcionan medios de comunicación entre las direcciones de compañías que de otra forma serían independientes y b) son el vehículo para el establecimiento de coaliciones, acuerdos y tratados. No obstante, estos acuerdos no suponen generalmente entrega de control a una autoridad superior y siempre son

.../...

del desaparecido ROSE, A.M.: *The power structure*, ambas comentadas críticamente por HEILBRONER, R.L.: *Entre capitalismo y socialismo*, Alianza Editorial, S.A. Madrid, 1972.

8. BAIN, J.S.: *Ob. cit.*, págs. 122-128.

rescindibles. Por otra parte, existe una infinidad de medios por los cuales los directivos pueden llegar a acuerdos (teléfono, comidas de negocios, clubs, partidas de golf, etcétera), en lo que no se necesitan enlaces directivos y que pasan normalmente desapercibidos para el investigador.

Una fuente similar y conexas de posible infravaloración puede surgir de la integración vertical entre grandes compañías; es decir empresas que controlan todo el proceso productivo, o una gran parte, desde la elaboración de materias primas hasta la venta del producto terminado.

Por último, los altos costes de transporte y de mercado, en especial allí donde el producto es voluminoso y tiene un valor bajo por unidad de peso, puede significar que el mercado está compuesto en diversas áreas regionales, dentro de las cuales algunos productores pueden disfrutar de una gran cantidad de poder monopolístico. Por lo tanto, se pueden distinguir los mercados internacionales, nacionales, regionales y locales para los cuales se pueden calcular, por separado, medidas de concentración.

Resumiendo y sistematizando lo hasta aquí dicho sobre las desviaciones entre la concentración medida y la real, podemos decir que según tomemos una división sectorial que sea más amplia, menor o igual a la que se considere como industria teórica resultará una concentración infravalorada, sobrevalorada o correcta, respectivamente. De la misma forma, se puede detectar un nivel importante de sobrevaloración al no tener en cuenta tanto las importaciones como las exportaciones con referencia siempre, claro está, al output doméstico. La fuente más importante de infravaloración son las posibles interconexiones de todo tipo que ya hemos mencionado y que pueden forzar una posible revisión del nivel de concentración medido, si se descubren esas ocultas líneas de control a alto nivel.

Volviendo ahora a las medidas absolutas de concentración y en concreto a la medida más ampliamente utilizada: la ratio o coeficiente de concentración y la curva que de ella se deriva observamos que ésta no puede utilizarse para dar una medida sumaria del nivel de concentración de la industria de que se trate. En otras palabras, la ratio no es una medida sumaria basada en la distribución por tamaños de todas las firmas de una industria, ni llega a dar los tamaños relativos de las tres firmas mayores.

Así, por ejemplo, no estaría claro cuál de estas dos industrias es la más concentrada. Sean dos industrias A y B en que las dos y cuatro primeras firmas tienen una cuota de mercado de 50 y 60 por 100, respectivamente para la industria A y 40 y 75 por 100 para la B. De la misma forma podrían ser dos industrias en que las tres primeras firmas supusieran el 80 por 100 del mercado y en un caso la firma más grande participara con un 70 por 100 y en el otro con sólo un 30 por 100. O,

complicándolo todavía más, si el restante 20 por 100 del mercado se lo repartieran, en un caso, entre 4 empresas y, en otro, entre 30.

Para subsanar estas insuficiencias surgen las medidas de la desigualdad y concentración en que mientras que en el eje vertical se sigue representando lo mismo que hasta ahora, en el eje horizontal se muestra el porcentaje acumulativo de las firmas de la industria desde la más pequeña hasta la más grande que nos daría una curva de Lorenz.

Por otra parte, es posible resumir la información proporcionada por una curva de Lorenz por medio del coeficiente de Gini, que mide el área comprendida entre la línea de equidistribución y la curva. Dicho de otra manera, este coeficiente de concentración es una medida del grado de desigualdad más que de la concentración.

En consecuencia, el punto fundamental de la discusión ha sido el de qué concepto de concentración es más relevante para el estudio de la estructura de mercado y para sacar inferencias sobre el comportamiento de la industria. De una parte, quienes apoyan el tipo de medida de la ratio de concentración hacen resaltar el pequeño número de vendedores en una industria con este fin. De otra, aquellos que proponen medidas de tipo desigualdad, aún reconociendo que no son apropiadas cuando el número de vendedores es muy reducido, sostienen que la estructura completa de una industria no puede analizarse sin conocer todas las empresas de la industria y que esta clase de medida sumaria tendrá ventajas especiales cuando se comparen las estructuras de las industrias a lo largo del tiempo o entre países.

Ahora bien, si es cierto que las anteriores son las medidas más usuales de concentración tampoco cabe ninguna duda que existen otras más complejas que pasamos a detallar a continuación.⁹

Por ejemplo, si la distribución observada del tamaño de las empresas en una industria encaja bien en una distribución estadística normal, puede obtenerse directamente una curva de Lorenz como relación entre la función de distribución acumulada y la función de distribución de momento de primer orden de esa función de distribución acumulada. En tal caso cabe trazar la curva de concentración si se conocen los parámetros de la función de distribución además del total de empresas. Las distribuciones observadas de densidad de tamaño de las empresas son casi siempre unimodales y desviadas hacia arriba: las empresas se agrupan dentro de una limitada gama de tamaños con un ahusamiento mayor hacia los tamaños mayores que hacia los menores. Es lógico suponer que esta forma característica deriva, al menos en parte, de un proceso estocástico de crecimiento, razón para la que algunos economis-

9. WARREN NUTTER, G.: "Concentración industrial", págs. 726-727, en *Enciclopedia Internacional de Ciencias Sociales*, Vol. V, Aguilar. Madrid, 1975.

tas han intentado, con fortuna diferente, ajustar a las distribuciones observadas de tamaño, distribuciones logarítmicas normales de Yule, Pareto y otras análogas que pueden ser generadas para procesos estocásticos.¹⁰

Hay una aplicación concreta al caso español muy reciente,¹¹ en la que a través del análisis de las desigualdades de tamaño entre las empresas industriales mediante ajustes de funciones teóricas de tipo pareto y logarítmico-normal caracterizadas por proporcionar medidas de concentración relativa, calculadas a partir de las curvas de Lorenz. Este supone un análisis puramente estadístico, basado en el cálculo de las distribuciones y los tests para comprobar la bondad del ajuste.

Existen también las medidas que hacen referencia a la dimensión absoluta pero que incorporan información sobre todas las empresas.¹² Estas medidas se utilizan desde hace poco tiempo, aplicadas a industrias muy específicas donde se puede conocer la porción de mercado correspondiente a cada empresa. Ejemplos de esta clase son los índices de en-

tropía y Herfindhal. Este último es simplemente $\sum_{i=1}^N S_i^2$, donde S_i es

la porción de mercado de la empresa i -ésima y N el número total de empresas de la industria. En un régimen de monopolio puro, el valor del índice es la unidad (valor máximo). A medida que aumenta el número de empresas, el valor disminuirá y alternativamente, aumentará cuando, dado un número determinado de empresas, aumente la desigualdad entre ellas. La bondad del índice reside, precisamente, en su capacidad de recoger ambos aspectos: el número de empresas y el grado de desigualdad.

Una formulación más refinada la constituye el llamado índice general de Herfindhal que se define como el sumatorio de los cuadrados de los tamaños de las empresas, expresándose éstos en proporciones del tamaño total de la industria.

10. HART, P.E. y PRAIS, S.J.: "The analysis of business concentration: a statistical approach", *Journal of the Royal Statistical Society*, 1956. Series A 119, págs. 150-191. HYMER, S. y PSHIGIAN, P.: "Firm size and rate of growth", *Journal of Political Economy*, 1962, núm. 70, págs. 556-569. MANSFIELD, Ed.: "Entry, gibrat's law, innovation, and the growth of firms", *American Economic Review*, 1962, núm. 52, págs. 1.023-1.051. QUANDT, R.E.: "On the size distribution of firms", *American Economic Review*, 1966, núm. 56, págs. 416-432. SHEPHERD, W.G.: "Trends of concentration in american manufacturing industries 1947-1958", *Review of Economics and Statistics*, 1964, núm. 46, págs. 200-212. SIMON, H.A. y BONINI, Ch.P.: "The size distribution of business firms", *American Economic Review*, 1958, núm. 48, págs. 607-617. Citados por WARREN NUTTER, G.: *Ob. cit.*, pág. 729.

11. MARAVALL, F.: *Crecimiento, dimensión y concentración de las empresas industriales españolas 1964-1973*. Fundación del Instituto Nacional de Industria, Programa de Investigaciones Económicas, Serie E, núm. 7, Madrid, octubre, 1976, Capítulo III.

12. *Ibidem*, pág. 8.

En lenguaje matemático:

$$H = \sum_{i=1}^N \left(\frac{s_i}{S} \right)^2 = \frac{1}{N^2 s^{-2}} \left[\sum_{i=1}^N (s_i - \bar{s})^2 + N s^{-2} \right]$$

$$= \frac{1}{N} \left[\frac{\sigma^2}{s^2} + 1 \right]$$

en que N es el número de empresas, S el tamaño global de la industria (la suma de los tamaños de las empresas), s_i el tamaño de la empresa i y s es el tamaño medio de las empresas (S/N). En otras palabras, el índice de Herfindhal es la desviación cuadrática más uno, la suma dividida por el número de empresas. Si todas las empresas fueran de igual tamaño ($\sigma^2 = 0$), el índice sería el recíproco del número de empresas, alcanzando su valor máximo, la unidad, en caso de monopolio. Para cualquier número dado de empresas superior a uno el índice aumenta con el coeficiente de desviación. Como no es práctico, en general, recoger todos los datos necesarios para el índice general de Herfindhal, de ordinario se calcula un índice parcial a base de los datos de algunas empresas principales.

Por otra parte, y esto es de enorme importancia, las restricciones sobre publicación de información acerca de empresas individuales, condición normal en la mayoría de las estadísticas recogidas y publicadas por los gobiernos occidentales, limitan también los tipos de índices de concentración que puedan elaborarse. Es por este motivo que en la actualidad la mayoría de los estudios se limitan a analizar la concentración industrial mediante unos pocos índices sencillos que sólo en parte resumen la curva de concentración.

En cualquier caso la obtención de uno o varios de estos índices no responde a la pregunta que puede considerarse como clave de todo el análisis; esto es, ¿cómo tiene que ser de elevada la concentración de vendedores para que aparezca el oligopolio y cómo tiene que ser de baja para que los vendedores desdén las reacciones de sus rivales y actúen de forma independiente?

En general sólo podemos establecer ciertos principios sobre la existencia o la falta de oligopolio con respecto a casos extremos de alta y baja concentración debiendo contentarnos con suposiciones razonables en los casos intermedios. En consecuencia, se deben investigar en estos últimos la conducta y actuación del mercado de una forma detallada para poder determinar de la manera más exacta el tipo de mercado de que se trate.

Se observa entonces la necesidad de poseer una clasificación de los mercados, según los distintos grados de concentración de los vendedores, en lugar de una simple clasificación en dos grupos. Con este fin pasamos a describir la siguiente tipología:¹³

1.— Oligopolio: pocas industrias con una elevadísima concentración de la producción en manos de las tres o cuatro primeras firmas. En este caso es posible encontrar un número relativamente elevado de empresas que sirve las porciones marginales de mercado a las que no atendieron las empresas más grandes.

2.— Industrias altamente concentradas: en éstas la proporción de mercado controlado por las mayores es perceptiblemente inferior al caso anterior y existe un coro competitivo mayor. Así las ocho primeras firmas controlan un 85-90 por 100 del mercado y las cuatro primeras un 65-75 por 100.

3.— Concentración moderadamente elevada: las ocho primeras firmas suministran un 70-85 por 100 del mercado mientras que, las cuatro primeras lo hacen en un 50-60 por 100. Lógicamente en este tipo de concentración existe un mayor número de vendedores que en los casos anteriores.

4.— Concentración moderadamente baja: en ella las ocho primeras empresas sirven un 45-70 por 100 del mercado y las cuatro mayores entre un 35 y un 40 por 100. Esta categoría constituye la barrera entre el oligopolio y competencia.

5.— El quinto grupo está constituido por empresas que no son todavía atomísticas ya que conservan algunas características del oligopolio dado que las cuatro primeras firmas controlan un 35 por 100 del mercado y las ocho primeras algo menos del 45 por 100.

6.— Por último estarían las empresas típicamente competitivas en las que las cuatro primeras firmas no alcanzarían ni tan siquiera el 3 por 100 del mercado.

Hasta aquí las medidas posibles de concentración y la tipología de los distintos mercados. Ahora, vamos también a ocuparnos, siquiera sea brevemente, acerca de un tema conexas del que analizamos cual es, el de la dimensión óptima.

El hecho de partida consiste en la realidad empírica que muestra cómo dentro de una industria concreta coexisten plantas de muy diferentes dimensiones. Es decir, en este sentido cabría preguntarse con

13. BAIN, J.S.: *Ob. cit.*, págs. 145-153.

Méndez Reyes “¿cómo puede conciliarse la existencia de una gran diversidad de tamaños de planta dentro de una industria con las ideas recibidas de la microeconomía tradicional que nos revela la existencia de una tendencia general hacia la dimensión óptima?”¹⁴ que se define, por otra parte, en términos del mínimo coste que la planta es capaz de alcanzar.

Con el fin de contestar a esta pregunta,¹⁵ cabe decir que sólo una variedad del modelo de competencia perfecta (aquella que incorpora el supuesto de curva de costes medios en forma de U, inexistencia de factores especializados y ajuste instantáneo), predice la tendencia de todas las plantas de una industria hacia una única dimensión; y que el resto de los modelos, por diferentes razones, presentan implicaciones coherentes con aquella diversidad. El modelo de oligopolio, especialmente, sugiere la idea de que puedan existir plantas de tamaño no óptimo durante considerables períodos, porque, o bien el sistema no tiene mecanismos que hagan que se tienda a la dimensión óptima, o bien estos mecanismos funcionan tan lentamente que, a efectos prácticos, es como si no existieran. Este modelo sugiere que es normal que coexistan en nuestro sistema industrial plantas con dimensiones de diversa eficacia.

La segunda, y última de las conclusiones sobre el análisis de la dimensión óptima, es que la diversidad de tamaños de planta sólo tiene repercusiones importantes para la eficiencia social cuando coexisten con importantes economías de escala a nivel de planta; en este caso, el ahorro de recursos que podría obtener la sociedad si cada industria produjera con plantas de tamaño óptimo es considerable y esto tiene una clara significación en términos de bienestar, puesto que sugiere que la sociedad puede obtener los bienes que necesita, con menos esfuerzo, reestructurando la industria.

3. EL PROBLEMA DE LA ELECCION DE LA UNIDAD DE MEDIDA

El número de trabajadores, el “cash-flow”, el capital social, el valor añadido, la cifra de ventas y el beneficio neto son las unidades de medida que se emplean usualmente cuando se habla de la dimensión y la concentración empresarial. Sin embargo, cualquiera de estas variables por sí sola, puede dar una idea inexacta de la talla de un negocio, en especial si se trata de comparar establecimientos dedicados a distintas actividades, o en los que el nivel de técnica empleada sea muy desi-

14. *Economías de escala en la industria, Teoría y métodos de estimación*, pág. 12. Instituto de Estudios Económicos, Imprenta Nacional del B.O.E. Madrid, 1975.

15. *Ibidem*.

gual. En este sentido, sólo la conjunción de estos factores puede dar una idea exacta de la importancia económica y social de la empresa.

Puede darse el caso, por ejemplo, de que dos empresas puedan tener idéntico porcentaje de las ventas totales de la industria, pero mientras una puede llevar a cabo el proceso de producción completo, la otra sólo puede adquirir y ensamblar componentes hechos por otras firmas. Por lo tanto la primera firma es mucho más grande que la segunda ya que aunque tendrían el mismo ratio de concentración, medido por sus ingresos provenientes de las ventas, no sucedería en absoluto lo mismo si hubiéramos tomado el valor añadido como unidad de medida del tamaño en donde la dimensión de la primera superaría con creces a la segunda.

De otra parte, existen razones de peso para creer que una medida basada en el capital tendería a supervalorar, y una basada en el empleo a infravalorar el nivel real de concentración.¹⁶ Así, la proporción de la totalidad de los ingresos controlados por las mayores corporaciones es inferior a la proporción de los activos que controlan. Ello debe atribuirse al hecho de que las mayores corporaciones hallan su ambiente más propicio en las líneas de producción en que se requiere una gran inversión de capital, proporcionalmente a los ingresos de las ventas.

En cuanto a los activos la naturaleza de las cifras disponibles puede limitar su uso para medir la concentración, en particular allí donde se han de hacer comparaciones entre diferentes momentos en el tiempo. La dificultad surge aquí de la variación de precios y de la valoración de los activos. Los activos de una compañía en un momento concreto reflejan una acumulación hecha a lo largo de un considerable período de tiempo. El patrón temporal de las adquisiciones de activos no será ciertamente el mismo para compañías pertenecientes a la misma industria, y si ha habido cambios profundos en los precios, los activos no serían estrictamente comparables entre compañías. También es posible que haya alguna variación entre las compañías en cuanto a los métodos utilizados para valorar los activos existentes, lo cual no sólo afectará a las comparaciones entre empresas, sino que también invalidará la cifra de activos para la industria en su conjunto.

De la misma forma siempre que se toma el número de trabajadores como unidad de medida habrá que tomarlo con la reserva de Jewkes¹⁷ pues si se utiliza indiscriminadamente, como índice del tamaño de la empresa, es posible que parezca pequeña una gran factoría más adelantada en el terreno de la mecanización o automoción. Igualmente hay

16. UTTON, M.A.: *Ob. cit.*, pág. 46.

17. HORNILLOS GARCIA, C.: *Problemas de la pequeña y mediana industria en España*, pág. 69. Fondo para la Investigación Económica y Social de la Confederación Española de Cajas de Ahorro, Madrid, 1970.

que tomarlo en términos relativos por lo que a los sectores industriales en concreto se refiere ya que una empresa de 1.200 trabajadores dedicada a la fabricación de muebles nos permite asegurar que la citada industria ocupa un lugar preponderante entre las de su clase. Además, el número de trabajadores por empresa o establecimiento es la magnitud más fácil de conocer con certeza ya que la mayoría de estadísticas existentes tienen este criterio de medición. Por otra parte, la generalidad de los estudios hechos en el mundo se han apoyado en este criterio,¹⁸ y es, por tanto prácticamente el único que permite comparaciones internacionales.¹⁹

El valor añadido por llevar combinados los distintos factores productivos (trabajo, capital y gestión), podría ser la unidad de medida más aconsejable, pese a que parece tener un grado de fiabilidad inferior a otras variables, además de ser un dato que difícilmente se puede disponer de él.

A lo indicado anteriormente debe añadirse que ni siquiera la conjunción de varios conceptos de tipo cuantitativo, como los expuestos, bastan para determinar la talla de una empresa. Es necesario que estos se combinen con criterios sociológicos, doctrinales e institucionales.²⁰ Así, son pequeñas empresas las que, cualquiera que sea su forma jurídica, se identifican con un individuo o una familia, donde el patrón o patronos trabajan con sus capitales personales o los de sus amigos, viven de los resultados que obtienen de su trabajo, ejercen una influencia directa y detallada en el funcionamiento general de su negocio y mantienen contactos permanentes con el conjunto de su personal. La diferenciación podría completarse afirmando que en las pequeñas empresas se da una identidad de propiedad y de gestión y por lo tanto ello lleva implícito que existe poco personal de dirección con escasa preparación específica dándose, en consecuencia, una conjunción total de responsabilidades (técnicas, financieras, económicas, etcétera) en el empresario. Igualmente podrían añadirse algunos caracteres más como la ausencia de medios especiales de "investigación y desarrollo" (R & D), la imposibilidad de acceso al mercado de capitales, las relaciones personales entre propietarios y clientes y la importancia primordial de las condiciones locales del mercado.

18. RODRIGUEZ SAHAGUN, A.: "La dimensión de las plantas industriales y su productividad". *Boletín de Estudios Económicos de Deusto*, núm. 67, pág. 25.

19. BAIN, J.S.: *Diferencias internacionales de estructura industrial*. Aguilar, Madrid, 1973.

20. HONRUBIA LOPEZ, J.; IRURE ROCHER, T.L. y LOPEZ HERNANDO, J.J.: *Una aproximación al conocimiento de la pequeña y mediana empresa*, págs. 68-70. Informaciones 75, Torret (Valencia), 1976. Igualmente en el trabajo, todavía inédito, de los mismos autores *La pequeña y mediana empresa: Características generales, importancia y problemática a nivel español y valenciano*.

Aunque a nuestros efectos no tenga un excesivo interés, pero procurando dar una visión lo más ampliamente posible de la realidad, podemos decir respecto a las diferencias entre empresas artesanas y pequeñas que las primeras se definen por la producción de bienes artísticos en pequeñas series o sobre pedido, y cuyas características vienen determinadas por la personalidad, trabajo y medios propios del jefe de empresa. Sin embargo, en ocasiones sólo hace falta tener menos de cinco trabajadores para ser considerada empresa artesana y aún cuando es cierto que este tamaño de empresas pueden operar normalmente con estos métodos, también lo es que podemos encontrar este tipo de actividad en empresas de mayores dimensiones.

En cambio con las unidades medias y mucho más con los grandes aparecen dos hechos importantes que configuran este tipo de empresas y que son: 1. La llamada división de responsabilidades y autoridad, que constituye la organización del mando y se plasma gráficamente en las líneas de jerarquía y subordinación y 2. La creación de departamentos que gozando de autonomía de gestión en sus cometidos han de supereditar su marcha a un proceso general de actuación que viene marcado desde arriba, y en este caso, las relaciones patrono-obrero no tienen el carácter de contacto directo y continuado que informaba a las pequeñas empresas.

Por su parte el conocido autor americano Drucker,²¹ visiblemente preocupado por los asuntos de dirección y gestión empresarial vincula el problema de la dimensión al estudio de la problemática gerencial. Esta radical vinculación le lleva a afirmar: "la estructura de la gerencia, especialmente de la gerencia superior es el único criterio de confianza; una compañía es tan grande como la estructura gerencial que requiere".

En consecuencia, y sin caer en los excesos de esta última posición, si cabe destacar como conclusiones generales de este apartado el que no existe una única unidad de medida válida del tamaño de las plantas industriales aunque es recomendable un uso combinado de algunas de ellas, complementado con otros tipos de análisis. En segundo lugar es necesario unir a los medios de cuantificación la necesaria corrección desde el punto de vista cualitativo aportando las características sociológicas e institucionales de los distintos tipos de empresas.

4. FACTORES QUE FAVORECEN LA CONCENTRACION INDUSTRIAL Y CONSECUENCIAS DE UN NIVEL ELEVADO DE ESTOS

Un elemento básico, que a su vez puede ser descompuesto en tres, parece ser la causa fundamental determinante de altos niveles de con-

21. *La gerencia de empresas*, Buenos Aires, 1957.

centración: la tecnología. En concreto, y bajando a un nivel más detallado podríamos decir que los factores que favorecen la concentración industrial son:

- economías de las instalaciones en gran escala,
- economías de la gran empresa con varias plantas e;
- investigación y desarrollo de tecnología moderna.

Como se ve todos estos factores pueden ser englobados en el más general de tecnología arriba indicado. Al mismo tiempo estos factores pueden ser considerados como influencias "positivas"²² sobre la concentración, puesto que pueden mejorar la asignación de los recursos económicos o incrementar la tasa de crecimiento del output. Existen, sin duda, otros importantes factores explicativos de la concentración industrial, pero todavía no han sido claramente aislados por el análisis estadístico.²³

En cuanto al primer factor, las economías de escala, se asegura que el coste medio de producción descende cuando aumenta el output. Ello es debido a que el avance de la división del trabajo permite aumentar la cantidad de obra hecha por una fuerza de trabajo dada y a la naturaleza indivisible de muchos factores de producción que hace que, por razones técnicas, se alcance el coste mínimo cuando la capacidad por período de tiempo es alta.

Es por otras razones que en ciertas industrias, el deseo por parte de las firmas de trabajar con plantas que sean eficientes puede llevar a un alto nivel de concentración. Que esto ocurra así o no dependerá tanto del tamaño de la planta óptima como de la dimensión del mercado. En aquellas industrias donde los costes medios no crecen fuertemente en plantas inferiores a la escala óptima, puede ser posible que existan plantas más pequeñas al mismo tiempo que competidores más grandes sin caer demasiado en una desventaja de coste. De otra parte, en algunas industrias parece que los costes medios de la planta permanecen probablemente constantes a lo largo de una considerable gama de output, una vez alcanzado el nivel de output de coste mínimo. Por tanto, puede ser posible que un nivel de concentración mucho más alto a nivel de planta ocurra sin pérdida de eficiencia, sólo porque las plantas sean mayores que el mínimo necesario para obtener el coste medio más bajo posible.

Las ventajas que se derivan del segundo de los factores favorables

22. UTTON, M.A.: *Ob. cit.*, pág. 21.

23. Se han descartado algunos de los factores causales sugeridos: así la durabilidad de los bienes y el carácter de los compradores (empresas o economías familiares) no guardan una relación sistemática con el grado de concentración de una industria.

a la concentración industrial, las economías de la gran empresa con varias plantas, son el empleo de directores especializados, promoción de ventas en gran escala y los ahorros que pueden obtener en una posición negociadora, de los suministradores de componentes y materias primas de una firma más pequeña.

En cuanto a la investigación y desarrollo de tecnología se argumenta normalmente que sólo una firma con grandes recursos financieros puede conseguir equipos y llevar científicos altamente especializados a los laboratorios de investigación que necesitan muchas industrias modernas. Asimismo, en algunos sectores específicos, se necesitan grandes recursos para levantar costosas plantas pilotos para los proyectos que pueden traducirse, o no, eventualmente en un nuevo producto o proceso comercialmente viable.

No obstante, y aunque estos sean los argumentos convencionalmente admitidos, entiendo que proporcionan una visión un tanto deformada de la realidad, que considero necesario matizar en algunos aspectos.

Así, si por nueva tecnología consideramos cualquier combinación de factores distinta a la normalmente utilizada, conceptualización que coincide con las enseñanzas de la teoría económica, podremos comprobar cómo muchas de las empresas consideradas como pequeñas y medianas realizan frecuentes y normales invenciones e innovaciones. De otra parte hay que pensar que una gran parte de los inventos que se dan en la actualidad no son siquiera producidos en el seno de las empresas sino que afluyen por canales diversos hacia ellas. Tal es el caso de las asociaciones sectoriales de investigación, de los programas de investigación de distintas Universidades, de las empresas de ingeniería y otras.

Es cierto que en materiales sintéticos, en procesos químicos, en reactores nucleares y en algunos sistemas electrónicos las grandes firmas han predominado. Pero no puede defenderse una clara hipótesis de las "ventajas de las grandes empresas". Así en instrumentos científicos las nuevas pequeñas empresas efectuaron notables aportaciones. Igualmente, empresarios-inventores al montar nuevas empresas han sido sin duda alguna muy importantes en los primeros tiempos de la industria química y de la radio y los semiconductores.²⁴

En este sentido, la fuente principal de variaciones en intensidad investigadora entre empresas es la industria de que se trate, por lo cual el análisis de la relación con el tamaño debe hacerse industria por industria.

24. DREEMAN, Ch.: "La teoría económica de la innovación industrial", pág. 199. *Curso de Economía Moderna*, Penguin Alianza. Madrid, 1975.

Siguiendo a Freeman,²⁵ podría postularse que las empresas pequeñas y medianas que sí realizan R y D tenderán a agruparse en tres categorías:

1.— Firmas que acaban de iniciar el desarrollo o la explotación de un nuevo invento.

2.— Firmas altamente especializadas que poseen una *expertise* especial, sostenida por un intenso programa de investigación en un campo muy estrecho.

3.— Empresas que luchan por su supervivencia en industrias en las que la competencia de nuevos productos hace cada vez más necesario el R y D.

En cuanto a las industrias en particular éstas podrían clasificarse en dos grupos:

1.— Aquéllas en las que las pequeñas empresas hacen una aportación escasa o no discernible en materia de innovación, tanto en términos absolutos como relativos. Se trata de industrias aerospaciales, vehículos automóviles, productos farmacéuticos, cemento, vidrio acero, aluminio y construcción naval. Como es obvio en algunas de estas industrias sólo pueden sobrevivir unas cuantas firmas en un mercado relativamente competitivo de ámbito mundial.

2.— Aquellas otras en las que las pequeñas empresas hicieron una aportación bastante significativa a la innovación en la industria respectiva. Se trataría en estos casos de instrumentos científicos, electrónica, alfombras, textiles, maquinaria textil, papel y cartón, cuero y calzado, madera y muebles y construcción.

No obstante, todo esto hay que ponerlo en sus justos términos relativos, en el sentido que la pequeña empresa innovadora no es un ejemplo frecuente. Por cada pequeña firma embarcada en innovación ofensiva o defensiva hay docenas que son empresas satélites dependientes y centenares que siguen una estrategia que podríamos llamar tradicional: son los "campesinos de la industria".²⁶ Ello es lógico, ya que tal y como dice Sylos Labini,²⁷ las grandes empresas con las más amplias disponibilidades financieras y el mayor crédito de que gozan, pueden hacer inversiones que pequeñas empresas en régimen de competencia no habrían podido hacer nunca.

25. *Ibidem*, págs. 203 y ss.

26. *Ibidem*, pág. 219.

27. *Oligopolio y progreso técnico*, pág. 174. Oikos-Tau, Vilassar de Mar (Barcelona), 1966.

Todo ello nos viene a indicar que pese a que en el oligopolio la competencia de precios es tabú la de procesos, tecnología y productos está bien considerada y aún cuando las empresas reciban una pequeña ventaja de salida con sus innovaciones, el pequeño número de firmas y su comportamiento en orden al precio asegurará, al menos, un disfrute parcial y bastante prolongado de los rendimientos del desarrollo de nuevos procesos, tecnología o productos. Por el contrario la empresa dentro de una industria altamente competitiva, sin fuerza en el mercado es improbable que vea muchos rendimientos adicionales de cualquier nuevo desarrollo que pretenda introducir, dado que éste lo adoptarían rápidamente los competidores y, lo que es más grave, las reducciones de coste se verán pronto reflejadas en un descenso de los precios. No obstante, la adhesión a esta hipótesis no es, en modo alguno, unánime. Así los autores de un estudio intensivo de unos sesenta inventos,²⁸ consideraron que las firmas dentro de una industria competitiva tenían la misma probabilidad de introducir nuevas técnicas y productos que las industrias más concentradas.

En resumen, si bien la investigación y desarrollo de tecnología moderna es un factor que coadyuva a la consecución de niveles mayores de concentración ello no quiere decir, en absoluto, que exista una correlación sistemática entre alta concentración y rápido progreso técnico puesto que podrían citarse numerosos ejemplos de todo lo contrario, es decir de un freno en el campo de las innovaciones motivado por firmas olipolísticas por la vía de las patentes y demás limitaciones a la aplicación del progreso técnico.

Hasta aquí los factores que pueden considerarse como "positivos" del proceso de concentración industrial, veamos a continuación aquéllos que merecen el calificativo de negativos.

Entre los primeros cabe destacar los elementos de discreción que actúan ante cualquier posible cambio en el nivel alcanzado de concentración, esto es las barreras de entrada a la nueva competencia. La más importante de las cuales es la diferenciación del producto que se impone, entre otros motivos, por la vía de los fuertes gastos en publicidad. De otra parte nos encontraríamos también con las economías de escala, segunda de las barreras por su importancia.

La incitación a monopolizar o cartelizar es el otro factor negativo que favorece la concentración. En este sentido si el poder monopolístico confiere a su poseedor los medios para obtener altos beneficios, es de esperar que las empresas intentaran ganar ese poder, por ejemplo, mediante la adquisición de otras firmas de la industria. En este caso,

28. JEWKES, J.; SAWYERS, D. y STILLERMAN, R.: *The sources of invention*, Macmillan, 1958.

el impulso principal para aumentar la concentración no proviene de un deseo de incrementar la eficacia, como en el caso de los intentos por conseguir máximas economías de escala, o un deseo de alcanzar una tasa mejor de progreso técnico. La intención puede ser simplemente obtener o mantener el control de un mercado para ganar beneficios anormalmente altos o para evitar todo esfuerzo competitivo.